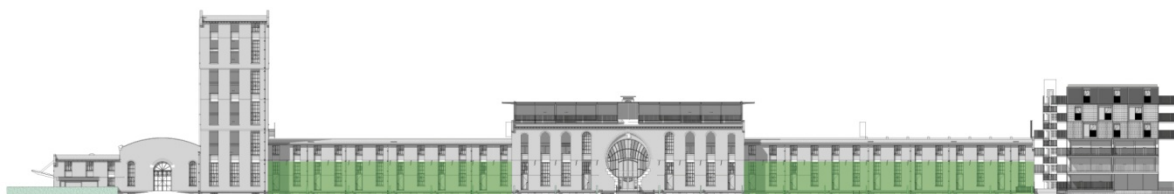


ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

Tongeren / Nerem – Neremstraat-Dreef



Bree, 10/11/2015

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2015-16/ OE project 2015-429 / wettelijk depot: D/2015/12654/16
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J., CLAESEN, J., 2015, Archeologische prospectie Tongeren – Nerem, Neremstraat - Dreef, HAAST-rapport 2015-16, Bree, 2015 D/2015/12654/16

In opdracht van: UMANS IMMO bvba, Astridlaan 115, 3900 Overpelt

Site: Tongeren – Nerem “Chocoladefabriek” – Neremstraat / Dreef

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2015-429

Datum aanvraag: 02-04-2015 (met aanvragen tot verlenging)

Datum vergunning: 24-09-2015 : OE 2015-429

Terreinonderzoek: 06/11/2015

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder – erkend archeoloog, besluit van de administrateur-generaal dd 18/09/2015)

Archeologen: Jan Claesen

Bodemkundigen: dr.ir. Jeroen Wijnen

Grondwerken: Van Eycken Trans (Koen Liekens)

© 2015 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

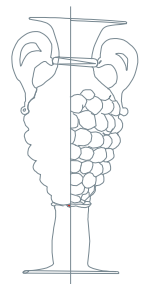
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2015/12654/16

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoudsopgave

0.	Administratieve Fiche	4
1	Inleiding	6
1.1	het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode	6
1.2	begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden	6
1.3	de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt	6
2	Beschrijving van de vindplaats	6
2.1	de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy- Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens	6
2.2	de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.	8
2.3	de landschappelijke ligging, inclusief bodemkundige situering	9
3	archeologische / historische voorkennis	11
3.1	Cartografische bronnen	11
3.1.1	De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)	11
3.1.2	Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)	12
3.1.3	Atlas der Buurtwegen (1850-1854)	12
3.2	Luchtfoto's: het afgebakende te onderzoeken terrein is telkens blauwomrand aangeduid.	13
3.3	(Bouw)historische gegevens	13
3.4	Centraal Archeologische Inventaris	19
3.5	Conclusie	20
4	de onderzoeksoopdracht	21
4.1	De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek (bijdrage van dr. Ir. J. Wijnen)	21
4.2	Proefsleuvenonderzoek	24
4.2.1	De vrijgelegde oppervlakte:	24
4.2.2	Beschrijving van de werkputten	26
5	Besluit en Evaluatie	32
6	Advies aan de toezichthoudende overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed	32
7	Beantwoording van de onderzoeksvragen:	33
8	Bijlagen	35

0. Administratieve Fiche

Administratieve gegevens	
a) de opdrachtgever	UMANS IMMO, Astridlaan 115, 3900 Overpelt
b) de naam van de uitvoerder	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de vergunninghouder	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	2015-429
g) de vindplaatsnaam	Tongeren – Neremstraat / Dreef
h) de locatie	Provincie: Limburg
	Gemeente: Tongeren
	Deelgemeente: Nerem
	Toponiem : Aen het gemeentebroek
	Lambertcoördinaten: cfrt infra
i) het kadasterperceel	Tongeren, afd 11 Sie A, perceel 861d8
j) een topografische kaart	Cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	Vrijdag 6 november 2015
l) Actueel Bodemgebruik	Braakliggend, bouwrijp gemaakt terrein
m) Terreinoppervlakte	18.239 m ² (inclusief gebouwen) – 13.241 m ² (exclusief gebouwen)
een omschrijving van de onderzoeksoopdracht	
a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden: Tongeren – Nerem, Nerenstraat - Dreef
b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald.
c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	<ul style="list-style-type: none"> - Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding? - Waardoor kan het ontbreken van een horizon! verklaard worden? - Zijn er tekenen van erosie? - In hoeverre is de bodemopbouw intact? - Is er sprake van een of meerdere begraven bodems? - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geel een beknopte omschrijving. - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - Maken de sporen deel uit van een of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot een of meerdere periodes? - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzetten, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja: <ul style="list-style-type: none"> - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? - Wat is de omvang? - Komen er oversnijdingen voor? - Wat is het, geschatte, aantal individuen? - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?

	<ul style="list-style-type: none"> - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)? - Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. r.e. argumentatie)? - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud <i>in situ</i>)? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet <i>in situ</i> bewaard kunnen blijven: - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Op het terrein zal een woonproject gerealiseerd worden bestaande uit renovatie van de bestaande gebouwen en inplanting van nieuwbouw
raadpleging van specialisten	Bodemkundige: Dr. Ir. Jeroen Wijnen
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1, 3960 Bree
Verslag: Digitale en analoge kopieën	
Stad Hasselt – Groensplaats 1, 3500 Hasselt	UMANS IMMO bvba, Astridlaan 115 – 3900 Overpelt
Archeologen: Jan Claesen -Archebo, Merelnest 5, 3470 Kortenaken	Ingrid Vanderhoydonck (3 exemplaren), VAC-Hasselt, Agentschap Onroerend Erfgoed - Koningin Astridlaan 50 bus 1 - 3500 Hasselt
Dr. Ir. J. Wijnen, Woenselse Markt 43d, 5612 CS Eindhoven	(2) KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE - WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed, Mevr. Ingrid Vanderhoydonck - Koningin Astridlaan 50 bus 1, 3500 Hasselt

1. Inleiding

1.1. het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode

Op de terreinen van de voormalige Chocoladefabriek “Rosmeulen” en latere tinfabriek Riskin in Tongeren – Nerem, neremstraat / Dreef zal een woonproject gerealiseerd worden in de bestaande fabrieksgebouwen met bijbouw van 2 appartementsblokken en toebehoren. Het project kreeg de code HAAST 2015-429 (verwijzend naar de vergunning uitgereikt door het Agentschap Onroerend Erfgoed, op naam van R. van de Konijnenburg, 2015-429)

1.2. begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

Het veldonderzoek werd uitgevoerd door HAAST bvba op vrijdag 06 november 2015.

1.3. de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt

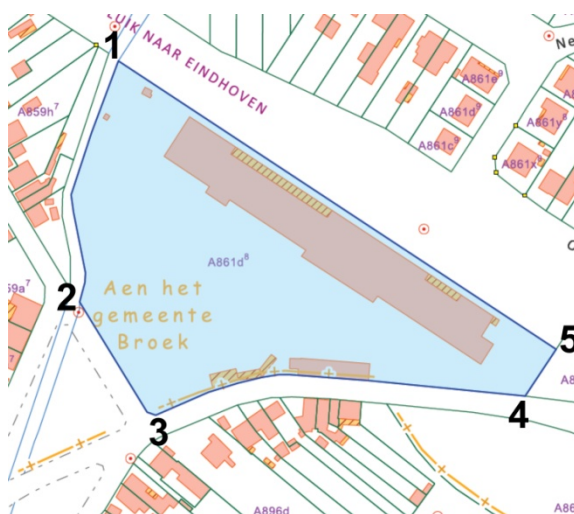
De archeologische prospectie werd uitgevoerd door de aanleg van 12 werkputten verspreid over het beschikbare terrein. Opdrachtgever is Umans Immo, Astridlaan 115 te 3900 Overpelt.

2. Beschrijving van de vindplaats

2.1. de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens

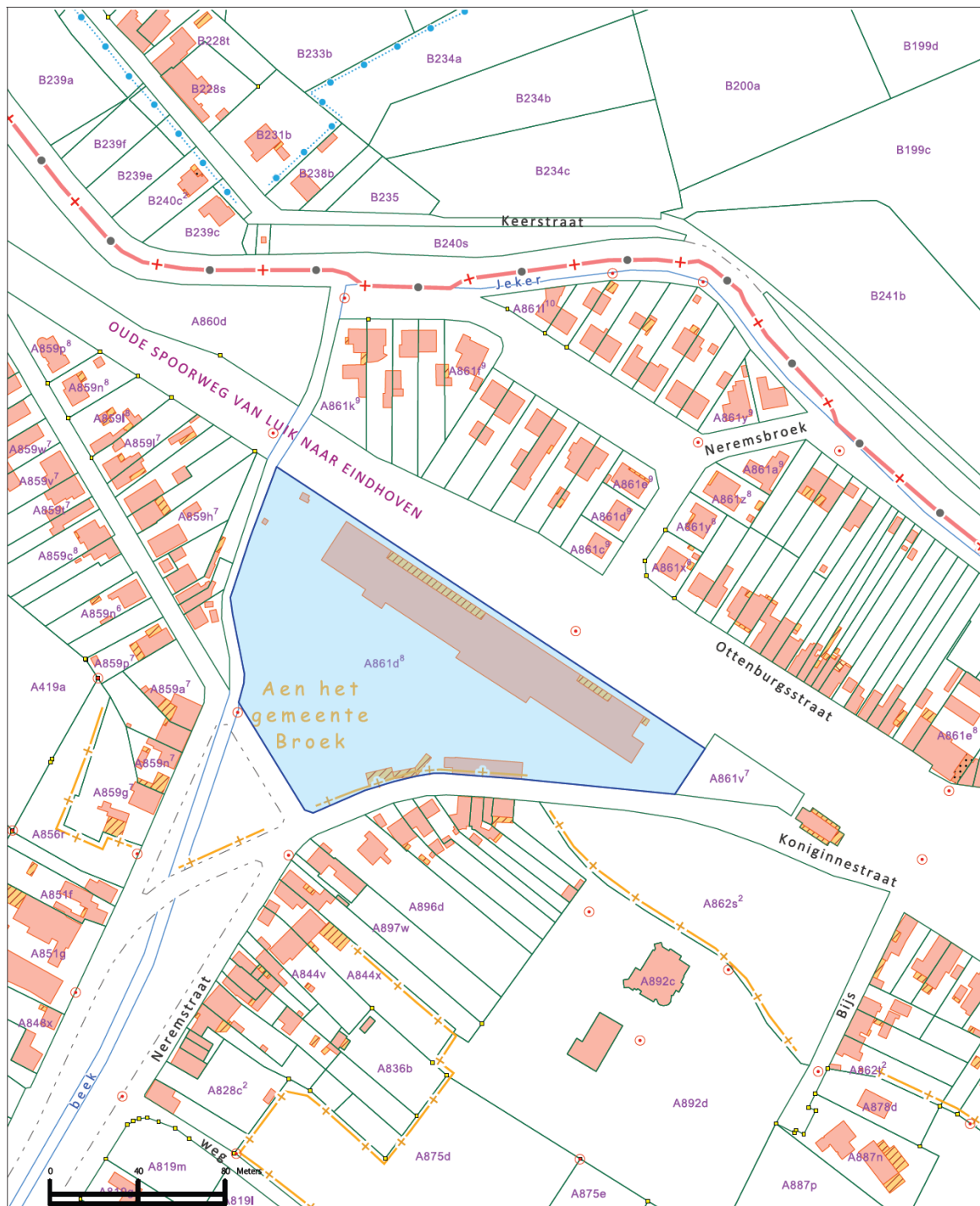
Het terrein is gelegen ten oosten van de Jeker in een in de literatuur als “broek” of “moeras” omschreven terrein. Het toponiem “Aen het gemeente Broek” verwijst daar ook naar.

De geografische coördinaten, Lambert 72:



Nr	X	Y
1	230758,210	162792,960
2	230741,070	162683,800
3	230775,732	162631,938
4	230944,400	162640,700
5	230958,080	162661,770

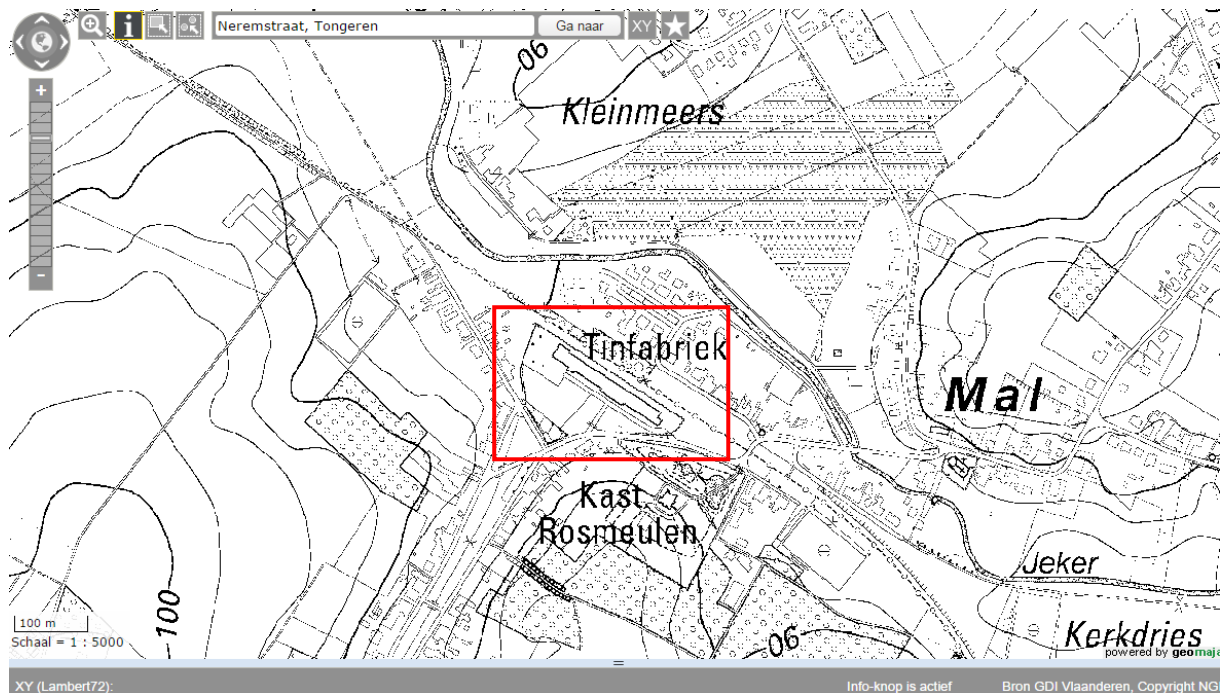
Uittreksel uit het kadasterplan met de gemeten hoeken van het onderzoeksgebied



© 01/04/2015 Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie. Het publiek gebruik van dit niet-officiële document is onderworpen aan de voorafgaande schriftelijke toestemming van de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie, die als enige bevoegd is voor het afleveren van een officieel uittreksel.



2.2. de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.







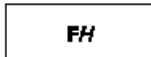
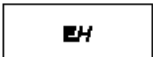

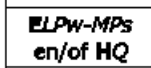





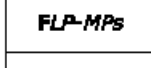

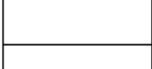
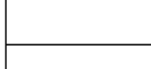
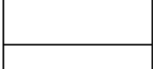
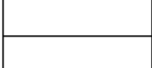
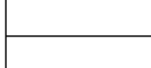
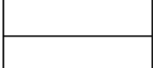



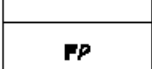
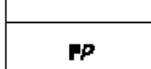
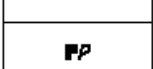
De te onderzoeken zone ligt in het “uitwaaiingsgebied” van de Beek die iets ten noorden van de site in de Jeker uitmondt. De Beek stroomt van zuidwest naar noordoost in een breed dal tussen twee heuveltoppen die zich qua TAW-niveau situeren boven de 90 m en 100 m. De site zelf situeert zich op gemiddeld 86 m TAW. De Jeker stroomt ten noorden, noordoosten, van de site.

De overstromingskaart 2006 toont duidelijk dat de site eigenlijk een “drooggelegde zone” is; een droge plek in een oud overstromingsgebied van zowel de Beek als de Jeker. Vandaar waarschijnlijk de naam, toponiem, Broek; een synoniem voor nat gebied/moeras.



2.3. de landschappelijke ligging, inclusief bodemkundige situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de alluviale vlakte van het Jekerdal, ongeveer ter hoogte waar De Beek of Butbeek uitmondt in de Jeker. De Beek of Butbeek vormt de oostelijke en noordoostelijke begrenzing van het onderzoeksgebied. Het dal van de Jeker is ingesneden tot in de Krijtondergrond en daarna opgevuld geraakt met voornamelijk alluviale afzettingen. In het dal van de Jeker, in de directe omgeving van het onderzoeksgebied bevinden de Krijt –en eventuele Tertiaire afzettingen zich op ca. 8 tot 10 m diepte onder een Quartaire afdekking. De afzettingen bestaan voornamelijk uit de Krijtafzettingen van de Formatie van Maastricht en omvatten gele en witte grove kalkarenieten, silexbanken, hardgrounds met veel fossielen. In het oostelijk deel van het onderzoeksgebied of grenzend aan de Formatie van Maastricht bevinden zich de afzettingen behorend tot de eenheid van Haccourt (Formatie van Gulpen). Deze afzettingen bestaan uit grijs hard krijt met een groot aantal silexbanken. Het zijn oudere afzettingen maar dateren uit het Boven-Krijt. Nabij het onderzoeksgebied of net nog in het onderzoeksgebied, richting dalhelling bevinden zich Eocene (Tertiair) afzettingen van de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern.¹ Vanwege de grotere diepte waarop deze Tertiaire en Krijtafzettingen liggen zijn deze minder relevant voor het archeologisch onderzoek. Daarom beperkt deze aardwetenschappelijke beschrijving zich tot de Quartaire afzettingen.

35	35a	35b
		
		
		
		
		
		
		
		
		

Legende

FH: fluviale afzettingen (inclusief organo-chemische afzettingen (FH) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan)

ELPw-MPs en/of HQ: eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLP-MPs: fluviale afzettingen van het Laat-Pleistoceen en het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).

FP: Fluviale afzettingen van het Pleistoceen

Volgens de profieltypenkaart is het Tertiair afgedekt met Quartaire afzettingen met aan de basis sedimenten van fluviale herkomst (fluviale afzettingen uit het Pleistoceen tot Weichseliaan), FP en FLP-MP, eolische sedimenten uit het Weichseliaan en vervolgens fluviale afzettingen (alluvium; FH) aan of dicht aan de oppervlakte.

De eolische afzettingen bestaan in de regio van het onderzoeksgebied voornamelijk uit leem, die is opgebouwd uit verschillende leempakketten die gescheiden zijn door bodems.² Een opeenvolging die

grote delen van het landschap bedekt heeft:

- Henegouwenleem: zandige leem met een gebande structuur uit het Saaliaan
- Rocourtbodem uit het Eem interglaciaal
- Haspengouw löss: een gelaagd lösspakket met talrijke vorstbodems (grijzer) , met bovenaan de Kesseltbodem (Vroeg tot Midden-Weichseliaan (Pleniglaciaal).
- Brabant Leem (bruiner) (Boven-Pleniglaciaal van Weichseliaan)

De basis van het alluvium bestaat meestal uit een basisgrind dat veel silexen en residuele grinden van het Tertiair bevat. De lithologie van een alluviale afzetting is een weerspiegeling van de omliggende lithologie.

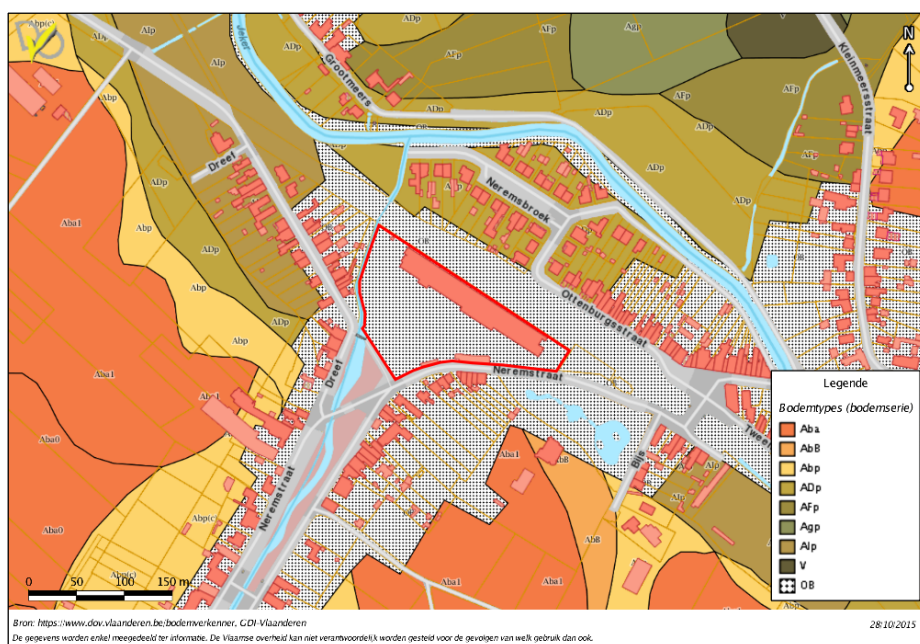
¹ Databank Ondergrond Vlaanderen, Claes *et al*, 2001, 25-30.

² Verstraelen, 2000, 28-29.

In deze regio stroomt een rivier die door een leemgebied stroomt en daarom een lemig alluvium zal hebben.³

Na de overgang Pleistoceen/Holoceen kon de vegetatie zich herstellen, waardoor er een meer uitgesproken bodemvorming kon optreden. Afhankelijk van de bodemvruchtbaarheid en waterhuishouding ging de bodem verbruinen, dan wel podzoleren en/of ontstond er een textuur-B. In een nattere bodem werd een humushoudende bovengrond gevormd met verschijnselen behorend bij een fluctuerende grondwaterspiegel zoals uitgesproken roestvlekken of ijzerconcreties in of net onder de bovengrond. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum begon de mens het landschap intensiever te gebruiken.

Volgens de Databank Ondergrond Vlaanderen ligt het onderzoeksgebied binnen een overbouwd gebied (bodemserie OB) wat te verwachten is omdat het een fabrieksterrein betreft. Omdat het onderzoeksgebied in de alluviale vlakte van de Jeker ligt, ligt het in de verwachting dat de bodemseries die oorspronkelijk aanwezig waren gevormd zijn in alluviale sedimenten. De bodemseries in de Jekervallei en de vallei van De Beek, die aan het overbouwde gebied grenzen bestaan uit ADp en Alp. Deze gronden zijn zonder profielontwikkeling. De ADp en Alp zijn respectievelijk zwak of matig gleyige gronden op leem waarin gleyverschijnselen voorkomen op meer dan 50 cm diepte en sterk of zeer sterk gleyige gronden op lemig materiaal met gleyverschijnselen op 30 cm en minder. Deze gronden met matige tot onvoldoende drainering (ADp) en slechte tot zeer slechte drainering (Alp) zijn respectievelijk gunstig voor landbouw of komen enkel in aanmerking voor weidebouw.⁴ Als binnen het onderzoeksgebied oorspronkelijk de bodemserie Alp lag is het zeker te verwachten dat het terrein is opgehoogd voordat het in gebruik werd genomen als fabrieksterrein. De ligging aan de monding van een beek met de Jeker was mogelijk een zeer gunstige ligging voor bedrijvigheid. Niet alleen tijdens het stoomtijdperk⁵, maar ook daarvoor. Mogelijk was het een gunstige plek voor een watermolenrad en de Jeker was mogelijk bevaarbaar voor kleinere vaartuigen.

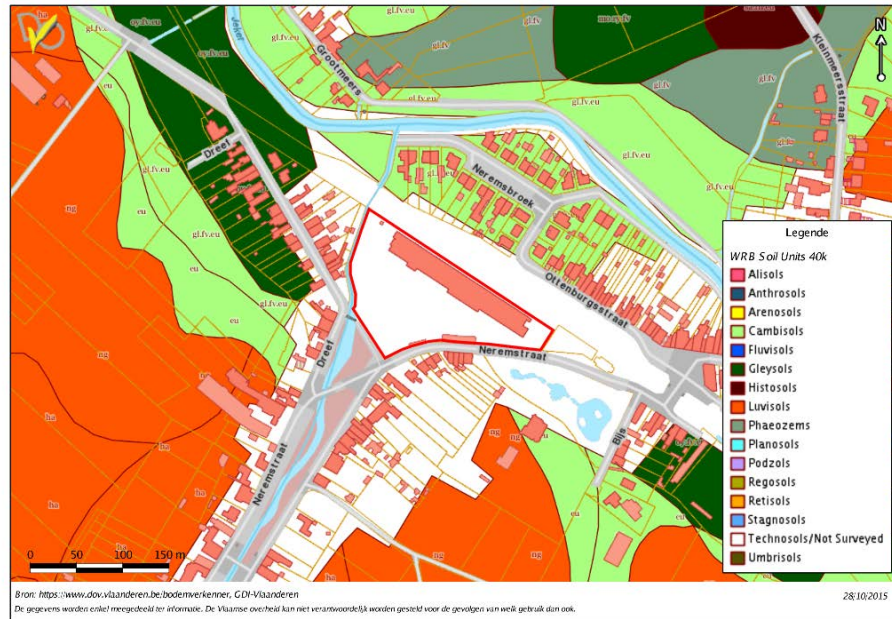


Bodemkaart volgens de Belgische bodemclassificatie. Rood omrand is het onderzoeksgebied

³ Verstraelen, 2000, 27-28.

⁴ Baeyens, 1957, 50-51.

⁵ Onder het **stoomtijdperk** verstaan we de tijd dat de stoommachine de belangrijkste krachtbron was, zowel in de industrie, in de scheepvaart als in het railvervoer. Voordien was men aangewezen op water- en windkracht, en op menselijke en dierlijke spierkracht. Hoewel in tijd niet nauwgezet omschreven, kan men het begin van het stoomtijdperk omstreeks het einde van de 18e eeuw plaatsen, toen de verbeterde stoommachine van James Watt ruim ingang begon te vinden.



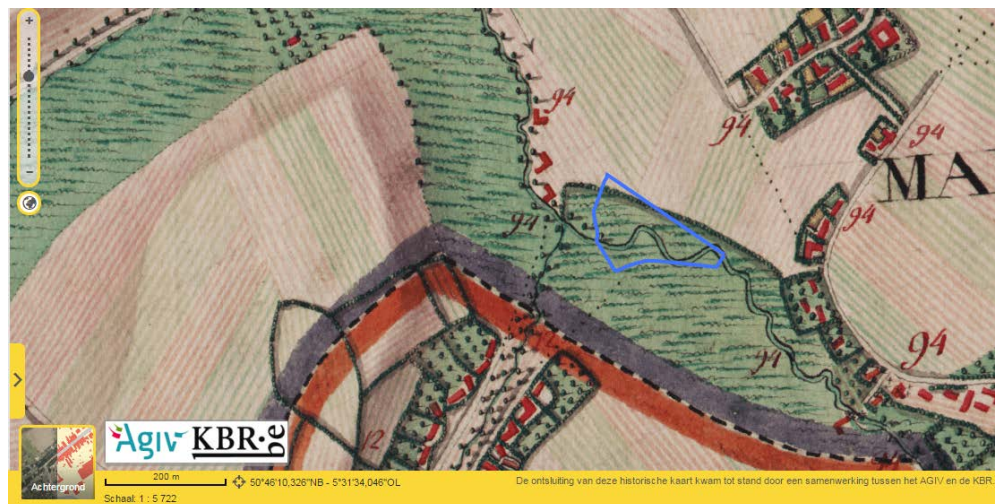
Bodemkaart volgens de WRB Reference Soil Groups. Rood omrand is het onderzoeksgebied

Binnen de WRB Reference Soil Group behoren de bodemtypes binnen het onderzoeksgebied tot de Technosols/not surveyed (OB) en oorspronkelijk tot de Eutric Fluvic Gleysols (Siltic) of Eutric Fluvic Geyic Cambisols (Siltic).⁶ Eutric staat voor hoge basenverzadiging. Fluvic: door rivieren afgezet en Siltic staat voor leemgronden. Gleysol staat voor een bodem met permanent grondwater en Cambisol staat voor bodems met een structuur- of kleuren-B-horizont of met anthropogene horizonten < 50 cm.⁷

3. Archeologische / historische voorkennis

3.1. Cartografische bronnen⁸

3.1.1. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)

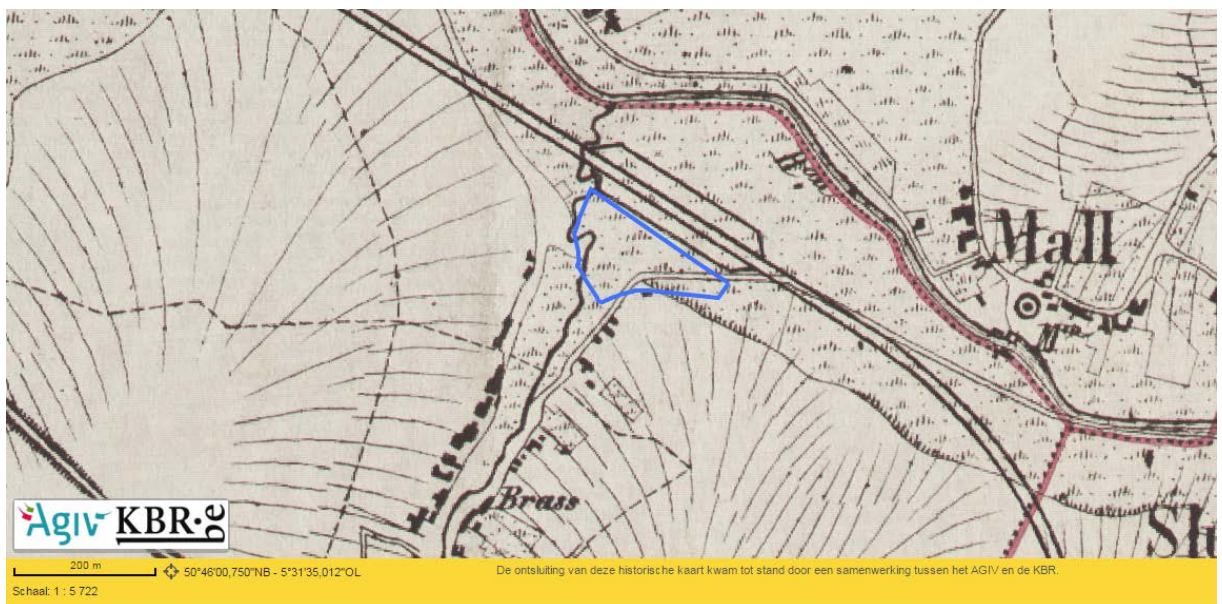


⁶ Databank Ondergrond Vlaanderen, Claes *et al*, 2001, 25-30.

⁷ [Dondeyne et al, 2015](https://doi.org/10.1007/978-3-319-11111-1).

⁸ Alle planuittreksels zijn afkomstig van de website www.geopunt.be. De perceelsaanduidingen in blauw zijn bekomen door op de site te zoeken naar de betreffende percelen.

3.1.2. Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)



3.1.3. Atlas der Buurtwegen (1850-1854)



3.2. Luchtfoto's: het afgebakende te onderzoeken terrein is telkens blauwomrand aangeduid.



Luchtopname 1979 - 1990 ©geopunt.be – agiv



Winteropname 2013: ©geopunt.be – agiv



Winteropname 2014: ©geopunt.be – agiv

3.3. (Bouw)historische gegevens

Op het internet⁹ vonden we een zeer interessant artikel over de (bouw)geschiedenis van de Chocoladefabriek Rosmeulen. Wij geven het integraal weer, echter met weglating van foto's van

⁹ <http://www.retroscoop.com/industrieel.php?artikel=256>

verpakkingen, feesten op het terrein en de meeste recente foto's van de gebouwen. Het artikel is geschreven door Benoit Vanhees.

Chocolade- en peperkoekfabriek Rosmeulen (Nerem/Nederheim, Limburg)

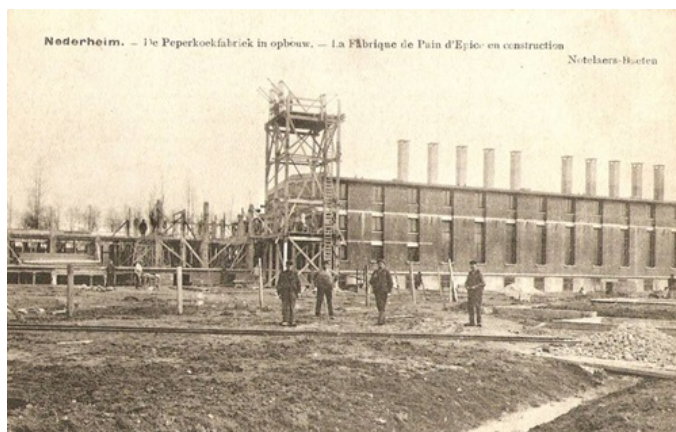
Benoit Vanhees



Nerem was tot 1977 een aparte gemeente, waarna het aan het grondgebied van Tongeren werd toegevoegd. Tot enkele decennia geleden werd overigens nog de oude naam van het dorp gebruikt, die Nederheim luidde. In 1909 werd hier op een langwerpige perceel van 2,67 ha tussen de Neremstraat 240 en een thans verdwenen spoorlijn die van Tongeren naar Luik leidde een behoorlijk imposant en interessant fabrieksgebouw opgetrokken. Ook vandaag de dag nog is de site volop in het groen gelegen, met geen enkel ander opvallend spoor van bedrijfsactiviteiten in de omgeving merkbaar. Architectuurpuristen halen wat hun neus op voor het wat bizarre ontwerp, zoals verder zal blijken. Niemand kan echter ontkennen dat het goedbewaarde gebouw op zijn minst behoorlijk intrigerend genoemd kan worden.

1) Een intrigerend ontwerp

Misschien wordt het één en het ander ook verklaard door het feit dat de aanvankelijke ontwerpers van de fabrieksgebouwen geen architecten waren, maar twee ondernemers. Het was immers oprichter Florent



Rosmeulen (1863-1943) die samen met zijn schoonzoon Ernest Bels tekenpapier had bovengehaald, om vervolgens volledig op basis van zijn eigen ervaringen als chocolade- en peperkoekproducent de eerste schetsen te maken.

Rosmeulen had vanaf 1893 een fabriek voor peperkoek in Verviers uitgebaat. In 1896-97 had hij daar nog een tweede fabriek aan toegevoegd, waar chocolade geproduceerd werd. Verviers was niet alleen het centrum van de Waalse wolindustrie, maar tevens een heuse chocolade-centrum. Zo zijn bv. ook de

merken Jacques, Aiglon, Le Cerf, Angenot-Houppresse, Hardy, Derbaix, Rubis, Hosay, Fraiture, Grivegnée & Cie. en Jos. Bieswal afkomstig uit Verviers.

Uiteindelijk bleek het niet meer mogelijk te zijn om de activiteiten in deze fabriek verder uit te breiden, en besloot de ondernemer terug te komen naar zijn geboortestreek. Misschien speelden ook enkele ernstige sociale conflicten waarmee hij tussen 1906 en 1908 te maken had gekregen een rol bij die beslissing om te delokaliseren. Het één en het ander over deze Vervierse periode wordt meer in detail verteld op de gespecialiseerde "chocolade-blog" *Le Monde des Chocolateries Belges*. **(1)**

Pas toen de twee heren tevreden waren over de meest praktische indeling van de fabriek werd een echte architect erbij gehaald om het geheel nu ook technisch correct uit te werken. De man die hiervoor werd uitgekozen was Clément Pirnay. (2)



De fabriek in Nerem zou bestaan uit een centraal gebouw van 2 verdiepingen. Doordat het tweede verdieping ervan evenwel ongewoon hoog is, zou het met kop en schouders boven twee vleugels van eveneens 2 verdiepingen uitsteken. Aan de linkervleugel werd ook nog een torengebouw van vijf en een halve bouwlaag voorzien, alsook een grote loods, mogelijk voor leveringsvoertuigen. De rechternvleugel bestaat blijkbaar deels uit drie verdiepingen: een deel van de

voorgevel toont immers ramen die over twee verdiepingen heen lijken te gaan, wat mogelijk op een hoge productiehal wijst.



Al deze gebouwen zouden op één lijn komen te liggen, zodat één enorme facade van 200 m ontstond, samen goed voor 12 000 m² overdekte oppervlakte. Een best wel indrukwekkend zicht... Ongetwijfeld het meest opvallend is de Art Nouveau toegangsdeur van het centrale gebouw, waarboven een enorm glasraam in de vorm van een Montgolfière of mijter werd toegevoegd. Wellicht moet het geheel een eekhoorn van voren gezien voorstellen, met het grote roosvenster die de kenmerkende pluimstaart van de kleine knager symboliseert? De uiterste top van de "mijter" wordt per slot van rekening ook bekroond door zo'n kleine rosbruine snoeper. Deze doet een beetje denken aan de eekhoorn op de verpakking van de eerste chocolade van Rossmeulen, de Extra Fondant aux Noisettes (1900).



Het tijdschrift Les Cahiers de l'Urbanisme wijst er nog op dat Clément Pirnay aanvankelijk een medewerker van architect Paul Jaspar was. Misschien zat Pirnay er toen al voor iets tussen dat Jaspar's ontwerpen voor twee huizen in Luik, Maison Van der Schrick (1906) en dat van Dokter Janssens-Lycops (1907) ook een (veel minder spectaculair) mijtervormig roosvenster hebben.

Omdat de fabrieksgebouwen in moerassig gebied werden opgetrokken, kwamen er heel wat heipalen aan te pas. Het beroemd geworden bedrijf Franki had niet zo lang daarvoor haar al snel befaamd geworden "pieu" op de markt gebracht. Het was deze firma die dan ook aangeschreven werd voor de levering van heipalen. Eén bron maakt ook melding van het gebruik van 700 eiken boomstammen, die per 4 rond deze heipalen werden gegroepeerd, om het geheel nog steviger te maken. Ook belangrijk om te vermelden was dat de fabriek bij de eerste bedrijfsgebouwen in België behoorde met een structuur van gewapend beton. Deze stevige structuur gaat evenwel grotendeels schuil achter de muren in rode bakstenen. De buitenkant verradt alleen waar betonnen vloeren zich bevinden.

Het regenwater dat op het plat dak viel, werd via een ingenieus systeem opgevangen, vergaard en ook effectief gebruikt. Zoals op de postkaart van de bouw van de fabriek te zien was aanvankelijk op het dak van de rechtervleugel ook 10 niet erg hoge schouwen te zien.



Een tekening uit de periode van de oprichting toont ook een hoge fabrieksschoorsteen uiterst links, maar of deze er ooit gekomen is kon niet met zekerheid achterhaald worden. De fotografen achter de paar postkaarten die de fabriek tonen slaagden er zo al niet in om de hele 200 m gebouwen in de lens te vangen. Ook nog eens die schouw mee in het beeld krijgen was onbegonnen werk, wou men toch een beetje details van de hoofdingang tonen. **(3)**

Aan de inkom in de Neremstraat werd nog een klein gebouwencomplex opgetrokken, bestaande van een achthoekig gebouw, een soort lage schuren (fietsenstallingen ?) en een hoger opslaggebouw. Aan de rechterflank van het achthoekig gebouw bevindt zich nog steeds het erg opvallende Art Nouveau toegangshek in zwierig metaal. **(4)**

Aanvankelijk was de fabriek omgeven door een sierlijke tuin, zoals men op oude tekeningen kan zien. Oude tekeningen geven aan dat een inkomgebouwtje die men op de huidige site kan aantreffen blijkbaar toen nog niet voorzien was. Ofwel waren die eerste illustraties dus niet compleet, ofwel werd dit toegangsgebouwtje, een bijkomende ingangspoort alsook de weg die van daar naar de “pluimstaartingang” leidt pas later toegevoegd.

2) Bloei en verval

Oude postkaarten leren dat de fabriek zowel peperkoek als chocolade produceerde. Op het dak van het centrale gebouw fabriek was dan ook een versiering aangebracht, die onder de



naam Rosmeulen de woorden “Chocolat” en “Pain d’Epice” over bijna heel de lengte van de voorgevel vermeldde. Op de achterkant van een omslag die nog uit de Verviers-periode dateerde, maar in Nederheim werd gepost, werd melding gemaakt van “chocolat pour la tasse” ofte cacao.(5) Dit wordt bevestigd ook door een oude muurreclame.

Op het hoogtepunt van haar bestaan in Nederheim / Nerem zouden er zo’n 100 mensen hebben gewerkt op de fabriek. Een deel daarvan was meegekomen uit Verviers, terwijl voor de ongeschoolde arbeid lokaal gerekruteerd werd. In het torengedouw van vijf en een halve bouwlaag ondergingen de cacaobonen naar verluidt de verschillende voorbereidende fasen.

De cacaobonen werden eerst tot het hoogste verdieping getild, waarna ze verdieping na verdieping daalden, om er telkens bepaalde bewerkingen te ondergaan. Het zou interessant zijn om te weten waarom het allerhoogste verdieping maar een halve was. (Op een illustratie uit de periode voor WO 1 werd dit bovenste verdieping als een volledige getekend) Werden hier bv. dingen te drogen gelegd, diende het om de andere verdiepingen goed te kunnen verluchten... Enkel een expert in de productie van chocolade zou ons hierop de voorlopig ontbrekende antwoorden op kunnen verschaffen. Ook intrigerend is wat er precies in de rechtereuleugle gebeurde, meer bepaald in het gedouw met de verschillende korte schouwen.

In oude leerboekjes over de “Vaderlandsche Geschiedenis” wordt graag geschermd met grootste verwezenlijkingen als de eerste spoorlijn op continentaal Europa. Niet zo glorieus was het feit dat ons land één van de laatste industrielanden was, waar vrouwen stemrecht verwierven. Minder bekend is dat het ook het laatste industrieland in Europa was dat in 1914 -schoorvoetend- een schoolplicht tot 14 jaar invoerde... (Sedert 1889 was kinderarbeid onder de 12 jaar verboden geworden) Tot 1914 trof men dus nog heel wat kinderen aan in bv. de steenbakkerijen van Boom. Ook de chocoladefabriek Rosmeulen zou hierop geen uitzondering zijn geweest. Het moet niet evident zijn geweest voor die hongerige belhamels om van al dat lekkers dat dagelijks voor hun neusjes passeerde af te blijven. (6)

Het bedrijf kende aanvankelijk enkele gouden jaren. Toen het bedrijf nog in Verviers gevestigd was, had het reeds aan de Universele Tentoonstelling van Luik in 1905 deelgenomen. Ook nadat de productie in Nerem gecentraliseerd was, was hij in 1910 opnieuw van de partij, toen in Brussel een Universele Tentoonstelling georganiseerd werd. De firma richtte er een “Sphère Ajourée” in de Avenue des Nations op. Vooralsnog werd geen afbeelding gevonden die ons toelaat om ons een goed beeld te kunnen vormen over wat we ons hier precies bij moeten inbeelden. Ook niet geweten is of de firma er ook tijdens de Wereldexpo van Gent in 1913 bij was.

Wel bracht Rosmeulen dat jaar een reeks van ten minste 7 postkaarten uit die handelden over een Vlaamse Kermis die wellicht door het bedrijf in Tongeren georganiseerd werd. Voor zover we konden natrekken gaf Rosmeulen geen reeksen kleurige chromo’s uit, om de verkoop te stimuleren. Reclameitems lijken erg zelden te zijn, en slechts zo nu en dan duiken bv. reclamekaartjes op, die voor die tijd niet echt opvallend elegant zijn, eerder “doorsnee”.

Toen kwam WO 1 roet in de chocolade kwam gooien. Niet alleen zou de aanvoer van cacaobonen al snel stilvallen, maar ook werden alle mannen ouder dan 16 jaar onder de wapens geroepen. Bovendien werd het bedrijf in de avond van 28 augustus 1914 leeggeroofd door Duitse troepen. Heel de voorraad chocolade en peperkoek werd in beslag genomen, en ook de wijn- en sigaren-collectie van Mr. Rosmeulen veranderde in een handomdraai van eigenaar. Er werd voor meer dan 50 000 fr. gestolen, een voor die tijd aanzienlijk bedrag. (7)

Na WO 1 werden de zaken hernomen, maar vreemd genoeg werd in 1920 de naam veranderd in Société Anonyme Anciens Etablissements Rosmeulen. Was de schoonzoon ondertussen misschien directeur geworden ? (8)

Begin jaren ’30 werd West-Europa in navolging van de VS getroffen door een zware economische crisis. De machtige Boerenbond bijvoorbeeld zag aanzienlijke fortuinen in rook opgaan, en moest tal van eigendommen verkopen om het schip te redden. (9) Ook de chocoladefabriek kwam blijkbaar in slechte papieren terecht, en werd in 1934 uiteindelijk openbaar verkocht. (10)

In de daarop volgende jaren werd de site blijkbaar een militair domein. Nadat eerst Belgische militairen er een onderkomen in hadden gevonden, werd het gebouw tijdens WO 2 door de Duitsers bezet. Toen deze op hun beurt verdreven waren, was het de beurt aan het Amerikaans leger om zich hier gedurende een zekere tijd in te vestigen. **(11)**

3) De situatie na WO 2

In 1948 of 1949, de bronnen spreken elkaar wat tegen, nam Bosson, fabrikant van weefmachines haar intrek in de opvallende fabrieksgebouwen. **(12)** De firma bleef er tot in 1972 of '73, waarna het de beurt was aan Riskin, een vooruitstrevend tinfabriekje om zich hier te komen vestigen. Deze fabrikant produceerde ondermeer tinnen relatiegeschenken en wedstrijdbekers, en verwierf hiermee zowaar enige internationale faam. Het was in deze periode, dat op heel geslaagde manier gekleurd glas (groen en paars) in het roosvenster van de hoofdingang werd toegevoegd, ter vervanging van het oorspronkelijke doorzichtige glas. Niet alle ingrepen op architecturaal vlak in de 1970's betekenden automatisch een trieste achteruitgang...

De tinsmelterij omschreef later haar op haar website als volgt de bedrijfsactiviteiten:

"Sinds 1968 is Riskin gekend in de gietwereld. Het was de eerste firma ter wereld die tin hogedruk kon gieten. En sinds 1976 ook gespecialiseerd in aluminium. Ondertussen bewerken we aluminium, tin, lood en magnesium en verschillende kunststoffen (ABS, PLA, ...) Met een team van ervaren mensen ontwikkelen wij matrijzen, gieten we de onderdelen (hogedruk, coquille en zand), bewerken we de onderdelen met CNC frees en booroperaties, en staan in voor de oppervlaktebehandelingen (poedercoaten, natlakken, anodisatie, ...)"

Een website die een copyright periode van 1997-2004 aangeeft, toont dat "Royal Riskin" naast sportbekers o.a. drinkbekers, wanduurwerken, schotels, tafelwaren enz. produceerde.

Riskin had in 1976 nog een tweede productie-eenheid, meer bepaald aan de Luikersteenweg. Op gegeven moment, een exact jaartal ontbreekt, werden de twee sites blijkbaar samengevoegd, en kwam de droomfabriek van Florent Rosmeulen even leeg te staan. Volgens sommige bronnen zou Riskin ondertussen failliet zijn, of toch alleszins met de bedrijfsactiviteiten gestopt zijn. Interessant, de eerder vermelde website van Royal Riskin geeft een adres op in... Huixquilucan, Mexico ! Zou het bedrijf gewoon naar een land met lage lonen vertrokken zijn ? Een foto van de oude Rosmeulen-fabriek en de term "Royal" bevestigen alleszins dat het om hetzelfde bedrijf gaat. **(13)**

In 2011 waren er blijkbaar grootse plannen om er een kunstencentrum in de voormalige chocoladefabriek onder te brengen. Een artikel in dat verband verwoordde het als volgt:

"Wat eerder bekend stond als 'fabriek Rosmeulen' heet vanaf nu: 'The Factory of Art'. Met haar 12.000 m² overdekte ruimten behoort The Factory of Art niet enkel alleen tot één van de grootste privé-initiatieven voor hedendaagse kunst in België, maar ook in de Euregio." **(14)**

Kunstfotograaf en coördinator Patrick Smeets organiseerde er een "1° Kunstfestival" in de "Factory of Art. Over een tweede Kunstfestival vinden we zo op het eerste zicht niets terug. Wel organiseerde een liberale politicus uit Tongeren bekend geworden voor zijn ideeën rond "leenfietsen" er in 2012 een feest voor zijn achterban. Ook vonden er een aantal fuifen plaats. **(15)**

In juni 2013 was er dan sprake van dat immokantoor SBS Properties van plan was om 63 -uiteraard "exclusieve"- lofts te maken in het gebouw. Blijkbaar is het nog niet voor iedereen economische crisis. **(16)** Welke impact de ingrepen van architect Theo Spies op het fraaie gebouw gaat hebben is bang afwachten... Begin september 2014 was er alvast nog geen spade in de grond gestoken, en was de site nog de speeltuin van straatkatten en vogels. Verrassend, nergens zijn vervelende tags of graffiti op de muren te bespeuren.

Voetnoten

(1) Le Monde des Chocolateries Belges Op deze blog vindt men eveneens heel wat interessant beeldmateriaal over verpakkingen. We hebben niet nagetrokken of de opening van de fabriek in Nerem ook meteen tot de sluiting van de twee fabrieken hebben geleid.

(2) Collectif SPW *Cahier de l'Urbanisme* 72, p. 65

Le Monde des chocolateries Belges (zie 1) houdt het op een zekere J. Lejeune, een andere architect uit Verviers, doch deze informatie lijkt niet correct te zijn.

(3) *History Sentinel Headquarters*: Deze website lijkt ook te denken in de richting van Lejeune, maar heeft misschien van (1) gekopieerd. Vreemd genoeg wordt hier de naam als Legard gespeld. Het artikel met nochtans interessante informatie werd ook nooit afgewerkt

(4) Idem 1

(5) Sommige bronnen menen te weten dat er eveneens speculaas gemaakt werd, maar voorsnog werd hiervoor geen bevestiging van gevonden, bv. in de vorm van een afbeelding van een verpakking

(6) Gita Deneckere *1900 België op het breukvlak van twee eeuwen* p. 130 Lannoo 2006

(7) Tongeren vandaag *Fabriek Rosmeulen Nerem* 28 augustus 2014

(8) VVIA *Vlaamse Vereniging Industriële Archeologie afdeling Limburg: Activiteiten*

(9) Zie *Retroscoop* artikels over de speeltuin van Bokrijk (deel over het kasteel)

(10) Idem (8)

(11) *Wikipedia* artikel *Rosmeulen fabriek Nerem*

(12) Mogelijk was er een link met het bedrijf Duesberg-Bosson uit... Verviers, bedrijf dat inderdaad weefmachines en andere toestellen voor in de wolindustrie maakte.

(13) *Flickr fotostream* van Peter Van Gestel

(14) Christien Vandeput: *Eerste kunstfestival tovert tinfabriek om tot artistiek centrum* *Belang van Limburg* 14 sept. 2011 op.cit.

(15) Dirk Rouffaer: *Patrick Jans stelt leenfietsensysteem voor* *Belang van Limburg* 3 aug. 2012

(16) Website *SBS Properties*

3.4. Centraal Archeologische Inventaris

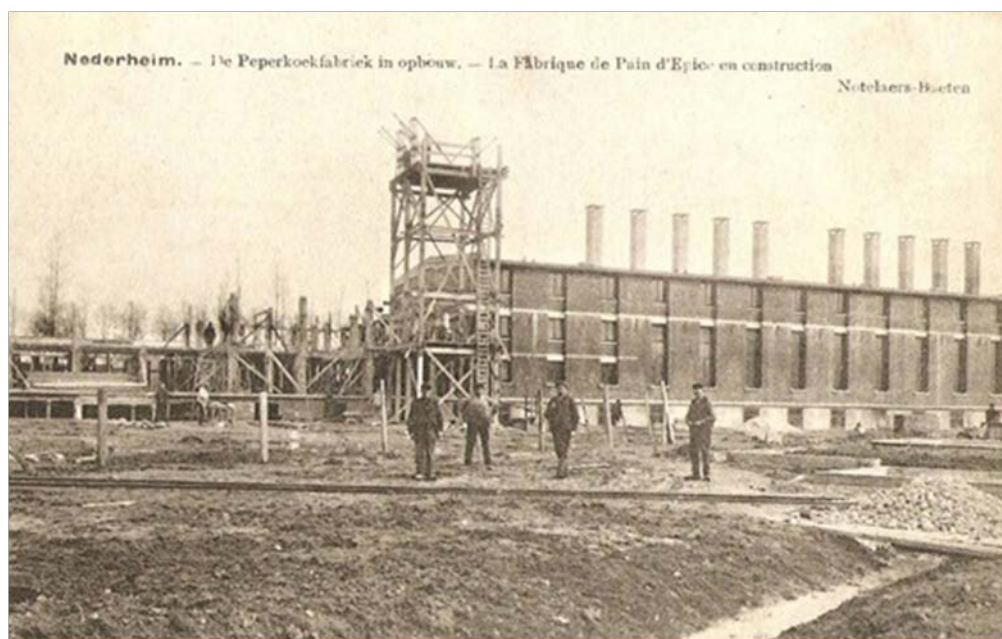


In de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) zijn in de directe omgeving van het te onderzoeken terrein, rood omrand op bovenstaand uittreksel uit de CAI, geen vondsten geregistreerd. In de wijde omgeving zijn enkele metaaldetectorvondsten opgenomen omvattende een bronzen Romeinse mantelspeld en middeleeuwse en postmiddeleeuwse munten.

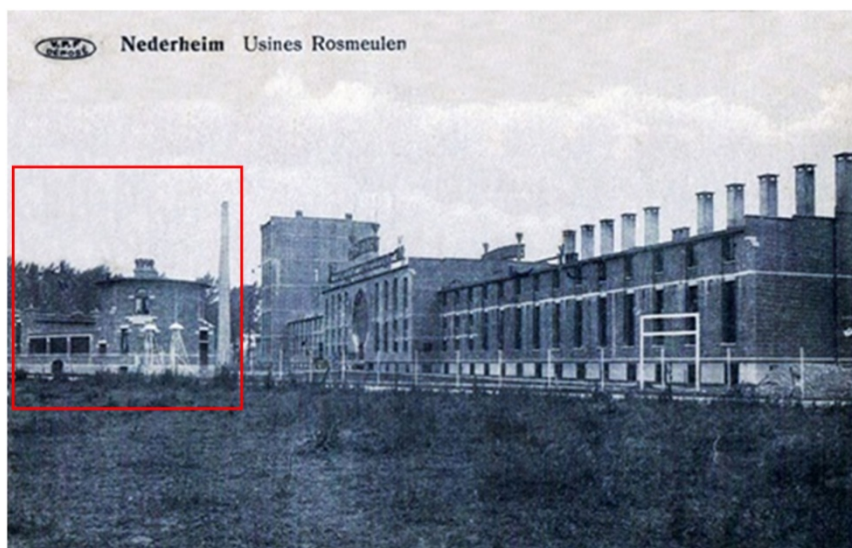
3.5. Conclusie

Algemeen kan gesteld dat de verwachtingen naar archeologische relictten laag mag ingeschat worden. Het onderzoeksterrein ligt in een gebied dat eens een broek/moeras was. De overstromingskaart en de bodemkaart geven aan dat het terrein zeer nat moet geweest zijn. Alhoewel het terrein zelf op de overstromingskaart niet staat ingekleurd, vormt de site quasi een “eiland” in een overstromingszone. Op de bodemkaart staat de zone ingekleurd als OB, bebouwde terreinen, maar in de directe omgeving zijn Alp en ADp bodems gekarteerd; matig natte tot zeer natte leembodems zonder profielontwikkeling. Uit de historische beschrijving blijkt ook dat het fabrieksgebouw op palen gezet werd omwille van de moerassige ondergrond.

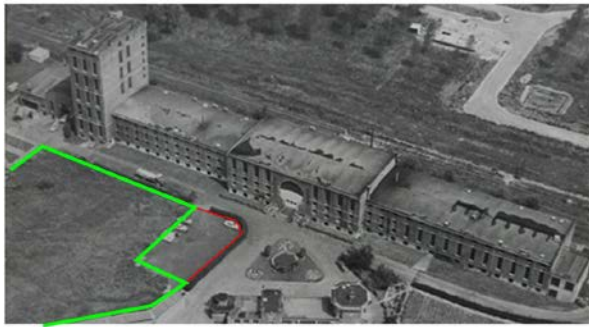
Interessant zijn de opnames gemaakt tijdens de bouw van de fabriek. Hieruit blijkt dat het terrein één grote bouwwerf moet geweest zijn waarbij vooral de toplagen van het terrein grondig omwoeld werden en er her en der schijnbaar afvoerkanaaltjes werden aangelegd.



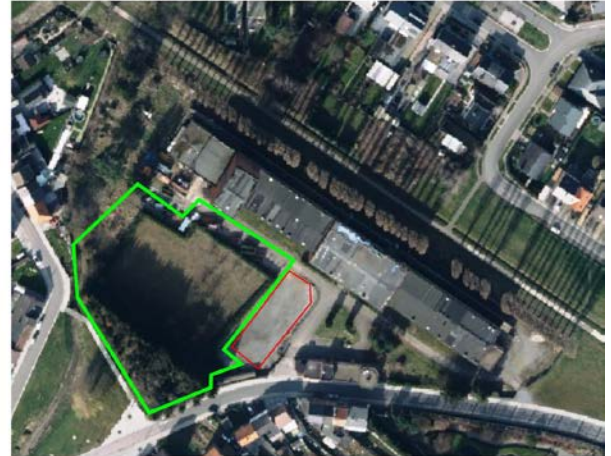
Alhoewel in de nota van Vanhees getwijfeld wordt aan de bouw van een schoorsteen, blijkt uit een foto uit dezelfde nota dat die schouw er weldegelijk ooit gestaan heeft. Meer nog, ten westen van de huidige fabrieksgebouwen moet nog een apart gebouw gestaan hebben dat nu verdwenen is.



Uit de luchtopnames blijkt een geleidelijke vergroting van de parkingruimte centraal op het terrein links van de toegangsweg naar de hoofdpoot. Ook de naastliggende weide was aanvankelijk beperkt bebost, later werd een echt bos aangeplant in de zuidhoek van het terrein en loofbomen op de weide, die vervolgens tussen 2013 en 2014 weer gerooid werden.



Luchtfoto ca 1960 groenzone = groenomrand, parking = rood Luchtfoto 1979 - 1990



Luchtfoto 2013 groenzone = groenomrand, parking = rood Luchtfoto 2014

Het is dus te verwachten dat er gedurende de hele 20^{ste} eeuw flinke ingrepen in de bodem gebeurd zijn die ook hun impact zullen gehad hebben om het bodemarchief, indien aanwezig uiteraard.

4. de onderzoeksopdracht

4.1. De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek (bijdrage van dr. Ir. J. Wijnen)

Het moedermateriaal van de bodems is zwak zandige leem en representeert alluviale afzettingen van de Jeker en De Beek/Butbeek. Van onder naar boven zijn deze afzettingen licht blauwgrijs, licht grijsbruin, grijsbruin en geelbruin.

Deze kleuren zijn afhankelijk van de nabijheid van het grondwater. De licht blauwgrijze kleur is typisch voor het reducerende milieu onder de grondwaterstand en die niveaus binnen de grondwaterfluctuatietoneel die zich niet geheel permanent onder de grondwaterspiegel bevinden maar wel voor een groot deel van het jaar. Licht grijsbruine en grijsbruine kleuren zijn voor deze ondergrond karakteristiek voor niveaus binnen de grondwaterzone die langer boven de grondwaterspiegel liggen (oxiderende omstandigheden), terwijl de geelbruine leem vrijwel permanent boven de grondwaterspiegel ligt. Alle leemafzettingen zijn licht tot matig roestig afgezien van de geelbruine leem die vrijwel permanent boven de grondwaterspiegel ligt.

In werkput 1, 3, 6, 7, 9 en 10 zijn er in de licht blauwgrijze en licht bruinrijze horizonten meer of minder kleine zwarte vlekken die oude wortelkanalen representeren. In werkput 1, 2, 4, 6, 7 zijn bovenin de zwak zandige leemafzettingen een licht humeuze leemlaag aangetroffen, die een begraven A-horizont representeren. Deze A-horizont ligt op 50 tot 100 cm diepte onder opgebrachte grond en puinlagen. In deze opgebrachte grond zijn ook bepaalde lagen aanwezig die bij het gebruik van het terrein horen, zoals verhardingen of grond opgebracht ter nivellering van het terrein om daarna een verharding aan te brengen. In de opgebrachte laag was in werkput 6 tevens redelijk recentelijk doek aangebracht om een verhard terreindeel te verwezenlijken.

In werkput 7 is op 85 cm diepte een tweede A-horizont aangetroffen, onder alluviale afzettingen (begraven A-horizont van 10 cm en 15 cm leem) en een laag opgebrachte grond van 50 cm. De bodemprofielen in werkput 4, 8 en 10 zijn in ieder geval tot in de C-horizont verstoord. De (begraven) A-horizont ontbreekt in deze gevallen of is tenminste verstoord en opgenomen in de ophogingslaag (waarschijnlijk is dit het geval voor werkput 4). Omdat de roestvlekken tot net onder de begraven A-horizont zijn aangetroffen was de bodem waarschijnlijk een sterk gleyige bodem, kenmerkend voor een nat gebied/moeras. In paragraaf 2.2 werd al beschreven dat de site eigenlijk een “drooggelegde zone” is; een droge plek in een oud overstromingsgebied van zowel de Beek als de Jeker. In paragraaf 3.3 wordt omschreven dat het fabrieksgebouw in 1909 in een moerassig gebied werd opgetrokken en daarom op palen gefundeerd werd. Vandaar waarschijnlijk de naam, toponiem, Broek; een synoniem voor nat gebied/moeras. Verder wordt er in betreffende paragraaf een overstromingskaart van 2006 gepresenteerd.

Zou het terrein niet in gebruik zijn genomen als fabriek en opgehoogd, zou het terrein ongetwijfeld overstroomd zijn geweest in 2006. Afgezien dat er bij deze prospectie geen archeologische sporen zijn aangetroffen was het onderzoeksgebied niet geschikt voor bewoning. Op de kaarten uit de 18^e en 19^e eeuw is er sprake van een nat gebied in een beekdal en/of een gebied zonder bebouwing. Het enige landgebruik was waarschijnlijk weide.

Omdat er zich op het voormalige landoppervlak een redelijke A-horizont kon ontwikkelen was het enige tijd geleden (zeker enige tientallen jaren tot 100 jaar) dat er een overstroming is opgetreden waarbij veel sediment is afgezet. Omdat zich onder deze A-horizont en C-horizont nog een begraven A-horizont bevindt, kan worden geconcludeerd dat deze mogelijk bij één enkele overstroming is afgedekt door een laag sediment. Een enkele zeldzame catastrofale overstroming kan een behoorlijke sedimentmassa afzetten. Deze A-horizont heeft zich eveneens in een periode van relatieve rust kunnen vormen totdat er door extreme omstandigheden overstromingen konden optreden tot die plek.

Om een idee te krijgen van de ouderdom van de begraven A-horizont zou men aan de hand van een hydrologisch model kunnen voorspellen wat de terugkeerperiode is van een bepaalde overstroming of aan de hand van overstromingsstatistieken. In de “Onderbouwing van het Overstromingsrisicobeheerplan van de onbevaarbare waterlopen” is er sprake van hoge terugkeerperioden van Mal en verder stroomafwaarts te Sluizenbroek.¹⁰ Mal ligt aan de overzijde van Jeker ten opzichte van Nerem. Deze hoge terugkeerperioden waren mogelijk ook geldig voordat het gebied op het fabrieksterrein en daar omheen werd bebouwd.

Individuele profielbeschrijvingen:

Profielput, werkput 2

Locatie: Neremstraat te Tongeren

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Verharding	0 – 20	Zwartgrijs, los grind, kalk en asfalt
Opgebracht	20 – 22	Geel, goed gesorteerd, zwak siltig, matig fijn, zand, opgebracht
Opgebracht	22 - 60	Bruingrijze, matig gesorteerde, zwak humeuze, sterk grindige, sterk zandige leem met veel baksteenfragmenten en keien. Opgebracht puin vermengd met grond

¹⁰ [Vlaamse Milieumaatschappij, 2014, 63.](#)

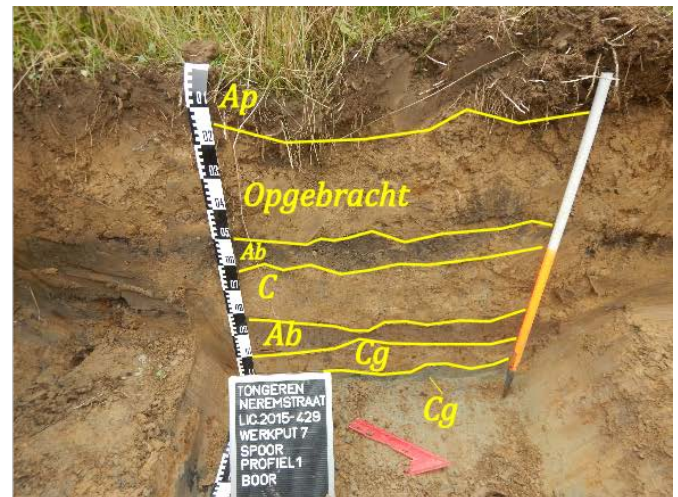
Opgebracht	60 - 70	Grijze, licht gevlekte, zwak, zwak humeuze, zandige leem met een aantal baksteenfragmenten
Opgebracht	70 - 100	Geelbruin zwak zandige leem met grijze leembrokken, grindsnoertje, verstoorde of opgebrachte grond
Ab	100 - 110	Grijsbruine zwak zandige leem met enkele roestvlekken, Cg-horizont, alluvium
Cg	110 - 120	Licht grijsbruine, zwak zandige leem, matig roestig, Cg-horizont, alluvium
Cg	120 -	Licht blauwgrijze, zwak zandige leem met kleine zwarte vlekjes in oude wortelkanalen, reductiekleur en licht roestig, Cg-horizont, alluvium



Profielput, werkput 7

Locatie: Neremstraat te Tongeren

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 15	Donker grijsbruine, zwak zandige, zwak humeuze leem, bouwvoor, Ap1-horizont
Opgebracht	15 – 50	Grijsbruine, geel gevlekt, zwak zandige, zwak humeuze leem, verstoord, opgebrachte grond
Ab	50 – 60	Donker grijsbruine, zwak zandige, zwak humeuze leem, begraven A-horizont
C	60 -85	Geelbruine zwak zandige leem, C-horizont, alluvium
Ab	85 – 97	Grijsbruine, zwak zandige, zwak humeuze leem, zwak roestig, zwarte vlekjes die voormalige wortelgangen representeren, begraven A-horizont
Cg	97 – 110	Geelgrijze, zwak zandige leem, matig roestig, Cg-horizont, alluvium
Cg	110 - 120	Licht blauwgrijze, zwak zandige leem, zwak roestig en reductiekleur, Cg-horizont, alluvium



Literatuur

Dudal R. en Baeyens, L., 1957: *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Tongeren 107W*, Gent.

Claes, S., E. Frederickx, F. Gullentops en W. Felder: Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België Vlaams Gewest Kaartblad 34 Tongeren 1 : 50.000, Brussel.

Databank Ondergrond Vlaanderen: <https://dov.vlaanderen.be>

Deckers, J., 1968: *Bodemkaart van België, Bree 48E*, Gent.

[Dondeyne, S., L. Vanierschot, R. Langohr, E. Van Ranst en J. Deckers, 2015: De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens World Reference Base. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.](#)

Verstraelen, A., 2000: *Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad Tongeren 34*, Leuven.

Vlaamse Milieumaatschappij, 2014: *Onderbouwing van het Overstromingsrisicobeheerplan van de onbevaarbare waterlopen*, (Rapport R05: ORBP-analyse Limburg).

4.2. Proefsleuvenonderzoek

4.2.1. De vrijgelegde oppervlakte:

2015-429	
Tongeren	Neremstraat / dreef
project	Chocoladefabriek
wp	opp m ²
1	39,10
2	37,80
3	19,70
4	60,00
5	14,60
6	7,00
7	59,50
8	96,60

9	97,10
10	96,80
11	45,30
12	28,40
totaal onderzocht	601,90
terrein	18239,00
te behouden verhardingen	4825,00
te vrijwaren groenzones en bos	3426,00
"beschikbaar" terrein	9988,00
% onderzocht	6,03

Het percentage onderzocht terrein is nog geen 50% van het voorgeschreven te onderzoeken percentage van 12.50% Dit heeft te maken met het feit dat grote delen van het terrein niet zullen gebruikt worden voor nieuwbouw en omdat de fabrieksgebouwen nog zeer regelmatig gebruikt worden voor allerlei evenementen. Voor die evenementen dient de nodige parkeerruimte voorbehouden te worden. Bovendien bleek tijdens het onderzoek, en dat zal blijken uit onderstaande beschrijvingen, dat grote delen van het terrein dermate verstoord zijn, dat wij ter plaatse beslisten ons te beperken tot het graven van "stratigrafische controleputten" (werkputten 3, 5 en 6). Dit heeft natuurlijk het percentage "onderzocht terrein" flink naar beneden gehaald. We hebben ons onderzoek vooral geconcentreerd op de zones die bebouwd gaan worden.



1: Toegangsweg vanuit de Neremstraat, 2: weg parallel aan het grote fabrieksgebouw, 3: centraal groenperk met een kunstwerk, 4: quasi ondoordringbaar struikgewas aan de noordwest zijde van het terrein, 5: zone met gastanks, 6: pomphuis (?), 7: zone tussen bunker en gastanks, 8: zone aan de bunker.

4.2.2. Beschrijving van de werkputten

Werkput 1:



In werkput 1 werden twee recente sporen van graafwerken/heropvulling aangetroffen. De sporen tekenden zich zeer duidelijk af in de zwarte humeuze laag die over heel de werkput werd aangetroffen; een restant van alluvium aangevoerd door de Beek en de Jeker

In die laag werd een fragment van een perfect machinaal gezaagde houten balk aangetroffen naast tal van restanten van zwart, rottend hout afkomstig van (haar)wortels.

De vulling van de sporen bevat recent baksteenpuin, beton- en kalkgruis.

Beide sporen hebben te maken met bouwwerken voor de fabriek. Mogelijk is het "grachtspoor" een oude ontwateringsgracht geweest. De vulling bevat ook brokken zwarte humeuze aarde afkomstig uit de "broek-laag".



Werkput 2:



In werkput 2 werd over de volledige oppervlakte de zwarte "broeklaag" aangetroffen met daaronder een sterk door humeuze aarde geïnfiltreerde donkergrijze, lichter wordend in de diepte, lemige laag met heelwat sporen van rottende, zwarte wortelrestanten van struikgewas en/of bomen.

In de noordwest hoek van werkput 2 troffen we een kuil aan opgevuld met recent bouwpuin: bakstenen, natuursteenfragmenten en houten planken.



De kuil in werkput 2



Werkput 3:

In werkput 3, aangelegd in de zuidoostelijke terreinhelft in een groenperk, stooten we meteen op een 50 cm tot 60 cm dikke puinlaag met zeer veel brokken gekloven natuursteen. Het profiel was dermate verstoord dat besloten werd om aan het geplande uiteinde van deze werkput eerst een profielput te graven om na te gaan of de verstoring zich onder heel dit gedeelte van het grasperk bevond. Helaas, ook in dat gedeelte van deze zone werd een opvulling van gekloven natuursteenrestanten aangetroffen. In dit deel van werkput 3 werd ook een elektriciteitskabel getouchéerd.



Werkputten 4 en 5

De werkputten 4 en 5 werden aangelegd op de parking van het terrein. Hierop stonden nog enkele vrachtwagentrailors, containers en een oude fietsenstalling die het bemoeilijkten om heel de parking te onderzoeken. Maar werkput 4 wees uit dat het terrein duidelijk volledig vergraven was voor de aanleg van die parking. De toplagen – met mogelijke archeologische sporen, alhoewel we ervan overtuigd zijn dat er geen waren bij gebrek aan archeologica – zijn verdwenen en vervangen door een puinlaag met baksteenfragmenten en andere bouwresten waarop een laag grind werd aangebracht afgedekt door zwartgrijs zeer fijn en hard slakkengruis op haar beurt afgedekt door grijze kiezels.

Omdat bij de aanleg van werkput 5 een identieke bodemopbouw werd aangetroffen werd besloten deze put te beperken tot een profielput; ook omwille van het feit dat deze parking nog gebruikt zal worden bij komende evenementen. Het noordelijke uiteinde van werkput 5 werd nog getracht een profielput te graven maar de assenlaag was hier zo hard dat de tandenloze graafbak er niet door geraakte.



Werkput 4: profiel



Werkput 4: aanlegvlak



Werkput 5: profielput



Werkput 5: de bikkelharde grijszwarte assenlaag (zinkassen?)

Werkput 6:



In werkput 6, ook beperkt omwille van de parkeerruimte en omwille van het verstoorde profiel tot een profielput, werd de “broeklaag” wel weer duidelijk aangetroffen maar enkel het onderste gedeelte. Ook hier, net zoals in uit de werkputten 4 en 5 bleek, werd een deel van het terrein afgegraven en opnieuw opgehoogd met bouwpuin, kiezels waarop vervolgens wortelmatten werden aangelegd om onkruid van de parking te weren, waarop een laag kiezels werd aangebracht.

Werkputten 7 – 10:

De werkputten 7, 8, 9 en 10 werden in de weide aangelegd, haaks op de stroomrichting van de Beek. Opnieuw werd in alle werkputten veel bouwpuin aangetroffen met in de werkputten 8 en 9 een breed spoor van een gracht opgevuld met zeer veel fragmenten baksteen en ander bouwmetaal. In werkput 10 werden sporen aangetroffen van uitgetrokken boomstronken. Her en der verspreid op het terrein lagen nog de restanten van de gerooide bomen. In geen enkele werkput werden archeologisch interessante sporen aangetroffen. Derhalve beperken we ons verder tot een fotografisch overzicht:

Werkput 7:



Werkput 8:



**Werkput 8, op de
voorgond de recente
vulling van een
ontwateringsgracht uit de
bouwphase van de fabriek.**



Werkput 9:



Werkput 10:



Ten slotte werden in de noordwest hoek van het terrein nog twee korte werkputten aangelegd; werkputten 11 en 12 aangelegd. Het terrein was aan deze zijde behoorlijk ontoegankelijk door de aanwezigheid van bovengrondse gastanks met vermoedelijk ondergrondse leidingen naar het fabrieksgebouw, een (oorlogs)bunker binnen een omheining die behouden diende te blijven, een pomphuis (?) en voor nze graafmachine ondoordringbaar struikgewas en bomen.

In de werkputten 11 en 12 werden exact dezelfde vaststellingen gedaan als in de werkputten 7 tot en met 10: bouwpuin in de C-horizont en een omwoelde Ap-horizont met nogal wat “huishoudelijk afval”. Van de zogenaamde “broeklaag” werden ook hier sporen aangetroffen maar – ook hier – slechts restanten, deels vergraven, deels zelfs helemaal verdwenen.

Werkput 11:



Werkput 12:



5. Besluit en Evaluatie

Het terrein is duidelijk een fabrieksterrein dat bij de bouw van de grote Chocolate- en peperkoekfabriek “Rosmeulen” rond 1908 – 1909 volledig verstoord werd enerzijds om het moeras/broek droog te leggen, anderzijds omdat het terrein gebruikt werd als bouwwerf en naderhand terug aangelegd werd met tuinen en parkings. Die parkings zijn in de loop van de 20^{ste} eeuw verder uitgebreid met een nog verdere verstoring van de ondergrond tot gevolg.

Van het oorspronkelijk moerasgebied rest enkel een zwarte “broeklaag”, zeer humusrijk, maar zonder archeologica behoudens enkele 20^{ste}-eeuwse baksteen- en houtfragmenten; restanten van de immense bouwwerf die op het terrein aanwezig moet geweest zijn. Her en der zijn sporen van grachten aangetroffen die vermoedelijk voorafgaand aan de bouw van de fabriek zullen gediend hebben om het terrein te ontwateren.

Samengevat kan dus gesteld dat heel het terrein een restant is van een bouwwerf uit de periode 1908-1909.

6. Advies aan de toezichhoudende overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed

Gelet op bovenstaande waarbij wij ervan overtuigd zijn dat het terrein grondig vergraven en verstoord is voor de drooglegging ervan en de bouw van een fabriek, adviseren wij om het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek. Uitgebreid onderzoek zou misschien nog sporen aan het licht kunnen brengen van verdwenen 20^{ste}-eeuwse fabrieksgebouwen, maar ongetwijfeld zullen in fabrieksarchieven of elders hiervan nog sporen terug te vinden zijn.

7. Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
Zover deze compleet aanwezig zijn, onder opgebrachte grond en puinlagen. Een A-horizont, een C-en/of Cg-horizont met plaatselijk een tweede onder alluvium begraven A-horizont met vervolgens een Cg-horizont. Er heeft verder in deze afzettingen bestaande uit zwak zandige leem geen profielontwikkeling plaatsgehad. Deze afzettingen zonder profielontwikkeling zijn karakteristiek voor een nat gebied in een alluviale vlakte. Het fabrieksterrein is een “drooggelegde zone” in een van oorsprong nat gebied. Deze drooglegging is bewerkstelligd door het opbrengen van grond en puinlagen elders. Daarna zijn enkele dünnere lagen aangebracht voor het nivelleren van het terrein voordat er een verharding werd aangelegd. De tweede onder alluvium aangetroffen bodem is mogelijk tijdens een zeldzame maar catastrofale overstroming van het terrein afgezet. Een enkele catastrofale gebeurtenis kan grote gevolgen hebben zoals de afzetting van een 15 cm dikke leemlaag bovenop het voormalige landoppervlak. Volgens een rapportage van de Vlaamse Milieumaatschappij is er sprake van hoge terugkeerperioden van Mal en verder stroomafwaarts te Sluizenbroek.¹¹Tegenwoordig geldt dit overstromingsverhaal in mindere mate voor het bebouwde gebied van Nerem op en nabij het fabrieksterrein omdat het terrein daar is opgehoogd. In ieder geval voor het huidige fabrieksterrein geldt dat het terrein daarvoor tenminste gevoeliger was voor overstromingen. Om de terugkeerperiode van een overstroming van dit specifieke terrein in de periode voor 1908/1909 te kunnen bepalen zou men een hydrologische modellering kunnen uitvoeren.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
De oorspronkelijke bodemopbouw zover deze intact is, ligt onder 50 tot 100 cm opgebrachte grond al dan niet met puinlagen. Voor de opgenomen profielkolommen in werkput 4, 8 en 10 is de bodemopbouw tot in de C-horizont verstoord.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
In een aantal gevallen ontbrak de (begraven) A-horizont doordat het bodemprofiel daar verstoord was.
- Zijn er tekenen van erosie?
Neen, het onderzoeksgebied bevindt zich in de alluviale vlakte van De Beek en de Jeker. Er is verder geen indicatie aangetroffen voor fluviatiele erosie. De aanwezige afzettingen bestaan uit een vrij homogeen pakket zwak zandige leem, die karakteristiek zijn voor een overstromingsvlakte.
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
Er is sprake van een onder opgebrachte grond begraven bodem met een meer of minder intact bodemprofiel. Verder is er plaatselijk een begraven loopvlak herkent (begraven A-horizont) in de alluviale afzettingen aangetroffen. Deze onder de ophoging en alluvium begraven A-horizont kan in één onder extreme omstandigheden opgetreden overstroming zijn afgedekt met een laag sediment en is mogelijk slechts enkele honderden jaren oud. De A-horizont onder de opgebrachte grond representeert zeer waarschijnlijk het landoppervlak van 1908/1909.
- Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site?
Er waren geen losse vondsten aangetroffen behoudens enkele fragmenten van een begin 20^{ste}-eeuwse koffiekop in biscuitaardewerk met een versiering in magenta. De vondst werd niet bijgehouden.
- Hoe is de bewaringstoestand van deze prehistorische site(s)?
- *Niet van toepassing*

¹¹ [Vlaamse Milieumaatschappij, 2014, 63.](#)

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
Zover er bij zwarte vlekjes die vergane worteltjes representeren van sporen mag worden gesproken zijn er natuurlijke sporen aanwezig in het bodemprofiel. Verder zijn er sporen aanwezig.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
Alle relevante sporen zijn van antropogene herkomst.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
De bewaringstoestand van de schaarse sporen die zijn aangetroffen, zijn goed bewaard. Het betreft hier waarschijnlijk sporen die samenhangen met de ontwikkeling van het fabrieksterrein vanaf begin vorige eeuw. Ook gezien de aanwezigheid van resten van industrieel verzaagd hout.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
Niet van toepassing
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
Niet van toepassing
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
Niet van toepassing
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
Er zijn indicaties, sporen, restanten van een grote bouwwerf uit het begin van de 20^{ste} eeuw.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
Niet van toepassing
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
Niet van toepassing
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
Niet van toepassing (alhoewel gesteld kan worden dat de bodem deels, en plaatselijk geheel, verstoord werd door het inrichten van de bouwwerf en door de aanleg van infrastructuur (parking, groenperkjes)
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
In een door het opbrengen van puin –en grondlagen drooggelegd terrein dat ontwikkeld is als begraven bodem een plaatselijk verstoorde, natte leembodem zonder profielontwikkeling aangetroffen die karakteristiek is voor de alluviale afzettingen in een overstromingsvlakte. Deze alluviale afzettingen zijn vrij jong omdat er zich nog geen profielontwikkeling in heeft voorgedaan. Tot 1908-1909 was het een moerassig terrein dat voordat het werd opgehoogd voor de bouw deel uitmaakte van een overstromingsvlakte. Afgaande op de overstromingskaart van 2006 zou het gebied ongetwijfeld overstroomt zijn als er geen fabrieksterrein was aangelegd. Volgens de Vlaamse Milieumaatschappij is er sprake van hoge terugkeerperioden van overstromingen ter hoogte van Mal (Nerem) en verder stroomafwaarts te Sluizenbroek. Mogelijk was dat ook zo voor een (deel) van het huidige fabrieksterrein voordat dat in 1908/1909 geschikt werd gemaakt voor de bouw door het terrein met grond op te hogen. In werkput 7 is een door alluvium afgedekte bodem aangetroffen die waarschijnlijk bij een enkele (zeldzame catastrofale) overstroming is afgedekt met sediment. Dat het terrein van de fabriek zelden werd overstroomt kan worden afgeleid door aanwezigheid van een begraven A-horizont, die moet zijn gevormd in een periode met geen of vrijwel geen sedimentatie. Deze onder de ophoging en alluvium begraven A-horizont kan in één onder extreme omstandigheden opgetreden overstroming zijn afgedekt met een laag sediment en is mogelijk slechts enkele honderden

jaren oud. De terugkeerperiode van een overstroming is afhankelijk van de ligging in het terrein. Deze kan laag zijn op de hogere oeverdelen of lager in de depressies. Door het opslibben van bepaalde delen van het terrein kan de terugkeerperiode van het specifieke terreindeel ook nog verminderen of vermeerderen door het opslibben van de Jekerbedding. Een natuurlijke rivier, waarbij geen maatregelen zijn genomen tegen overstromingen of waar geen beheersmaatregelen zijn genomen voor een minder grillig afvoerregime, is zeer dynamisch en kan vooral 's winters veelvuldig buiten zijn oevers treden in onze klimaatzone.

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
Nee er heeft zich nog vrijwel geen bodemvorming voorgedaan. Antropogene en natuurlijke sporen waren allemaal goed zichtbaar in het opgravingsvlak en in het profiel.
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
Niet van toepassing
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
Niet van toepassing
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
Niet van toepassing
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
Niet van toepassing
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*Niet van toepassing*
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
Niet van toepassing
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
Niet van toepassing

8. Bijlagen

- Fotolijst
- Alle sporenplan

FOTOLIJST
Tongeren - Nerem, dreef -
Neremstraat

OE 2015-429

2015-429 a Fotolijst



2015-429 bunker - gastanks



2015-429 bunker



2015-429 gastanks



2015-429 pomphuis



2015-429 wp01 interp



2015-429 wp01a



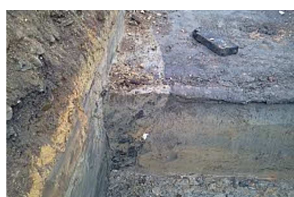
2015-429 wp01b



2015-429 wp01c



2015-429 wp01d



2015-429 wp01e



2015-429 wp01f



2015-429 wp01g



2015-429 wp01h



2015-429 wp01i



2015-429 wp01j



2015-429 wp01k



2015-429 wp01l



2015-429 wp01m



2015-429 wp02a



2015-429 wp02b



2015-429 wp02c



2015-429 wp02d



2015-429 wp02e



2015-429 wp02f



2015-429 wp02g



2015-429 wp02h



2015-429 wp02i



2015-429 wp02j



2015-429 wp02k



2015-429 wp03a



2015-429 wp03b



2015-429 wp03c



2015-429 wp03d



2015-429 wp03e



2015-429 wp03f



2015-429 wp04a



2015-429 wp04b



2015-429 wp04c



2015-429 wp04d



2015-429 wp04e



2015-429 wp04f



2015-429 wp04g



2015-429 wp04h



2015-429 wp04i



2015-429 wp04j



2015-429 wp04k



2015-429 wp04l



2015-429 wp04m



2015-429 wp05-Aa



2015-429 wp05Ab



2015-429 wp05Ac



2015-429 wp05Ad



2015-429 wp05Ae



2015-429 wp05Af



2015-429 wp05-Ba



2015-429 wp06a



2015-429 wp06b



2015-429 wp06c



2015-429 wp06d



2015-429 wp06e



2015-429 wp06f



2015-429 wp07a



2015-429 wp07b



2015-429 wp07c



2015-429 wp07d



2015-429 wp07e



2015-429 wp07f



2015-429 wp07g



2015-429 wp08a



2015-429 wp08b



2015-429 wp08c



2015-429 wp08d



2015-429 wp08e



2015-429 wp08f



2015-429 wp08g



2015-429 wp08h



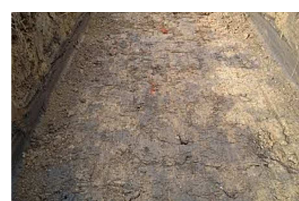
2015-429 wp08i



2015-429 wp08j



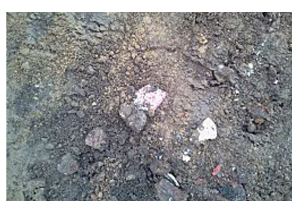
2015-429 wp08k



2015-429 wp09a



2015-429 wp09b



2015-429 wp09c



2015-429 wp09d



2015-429 wp09e



2015-429 wp09f



2015-429 wp09g



2015-429 wp09h



2015-429 wp10a



2015-429 wp10b



2015-429 wp10c



2015-429 wp10d



2015-429 wp10e



2015-429 wp10f



2015-429 wp10g



2015-429 wp10h



2015-429 wp10i



2015-429 wp10j



2015-429 wp11a



2015-429 wp11b



2015-429 wp11c



2015-429 wp12a



2015-429 wp12b



2015-429 wp12c



bunker 02



bunker



gastanks 02



gastanks 03



gastanks



kunstwerk te behouden



laad- en loskade



doordringbaar voorde macin



parking



pomphuis



rijlaan naar hoofdingang



rijlaan parallel aan gebouwen



westzijde hoofdgebouw



Tongeren - Nerem, Neremstraat / Dreef
OE 2015-429
Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Uitgevoerd: vrijdag 6 november 2015

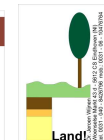
Legende:

- gebouwen
- verhardingen in kasseien / beton / kiezel
- parking
- bos

werkputten:

- werkputten met sterk verstoorde bodem
- werkputten met matig verstoorde bodem
- profielputten
- 86.72 TAW-niveau maaiveld
- 85.85 TAW-niveau aangelegd vlak
- PM: 86.64 TAW-niveau profielput-maaiveld
- PD: 85.42 TAW-niveau profielput diepte

Schaal: 1/500 (bij afdruk op A2-papierformaat)



- Projectie alle-sporen-plan op nieuwbouwplan

